

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

J1050 U.S. PTO  
10/046172  
01/16/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日  
Date of Application:

2001年 1月19日

出願番号  
Application Number:

特願2001-011252

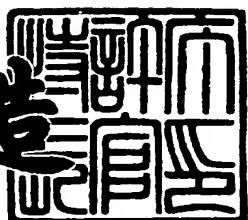
出願人  
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2001年11月26日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3102473

【書類名】 特許願  
 【整理番号】 2037320018  
 【提出日】 平成13年 1月19日  
 【あて先】 特許庁長官殿  
 【国際特許分類】 G06F 12/00  
 G06F 13/12

## 【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 松田 宗人

## 【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 秦 秀彦

## 【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 和田 浩美

## 【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

【氏名】 加藤 淳展

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

## 【代理人】

【識別番号】 100097445

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 移動体通信端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを通じて外部のサーバとデータ通信を行ない、端末内部の情報を外部のサーバに送信することが可能な移動体通信端末装置であって、外部サーバに送信するための送信指示情報を保存する送信指示情報保存部と、外部サーバに送信する端末情報の種類が記述してある送信指示ファイルを外部のサーバから取得する送信指示ファイル取得部と、前記送信指示ファイルを解析して前記送信指示情報部の送信指示情報を更新する送信指示ファイル解析部と、端末情報を保存している端末情報保存部と、前記端末情報保存部に保存されている端末情報と前記送信指示情報保存部に保存されている送信指示情報を参照して、外部サーバに送信するためのデータを生成するデータ生成部と、生成された前記データを外部サーバへ送信するデータ送信部とを備えたことを特徴とする移動体通信端末装置。

【請求項2】 前記送信指示ファイルには、送信するデータのフォーマット形式が含まれていることを特徴とする請求項1記載の移動体通信端末装置。

【請求項3】 前記送信指示ファイルには、送信する外部サーバの位置情報が含まれていることを特徴とする請求項1記載の移動体通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタルネットワークを通じて外部のサーバに端末の内部情報を送信する移動体通信端末装置に関する。より特定的に述べれば、本発明は、ゲームアプリケーションのハイスコア情報やスケジューラの予定などの、端末内部のメモリ上に保存される端末内部情報を、デジタルネットワークを介して、外部のサーバへアップロードすることが可能な移動体通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話や情報通信端末のような省メモリ低CPUパワーである移動体

通信端末であっても、インターネットを利用できるような通信プロトコルを実装し、WWWブラウザが利用できることが一般的になってきた。WWWブラウザを用いて情報をアップロードする手段として、サーバから送信されたHTMLコンテンツを元に構成される画面上で、ユーザ自身が入力ボックスや選択リストから情報（例えば、名前、生年月日など）の入力を行いデータを送信する方法が一般的である。携帯電話や情報通信端末を用いたサービス展開が多様化するうえで、上記のようなユーザが情報を直接入力してアップロードする方法だけでは、サービス展開のための要求の全てを満たす事ができない。例えば、既に端末内に保存済みのスケジュール情報や電話帳情報は、改めてユーザが入力することは困難である。同様に、静止画や写真といった大容量のバイナリデータをユーザ自身が入力することは現実的ではない。また、電話番号や製造番号などの端末自身が固有に持つ情報およびゲームのハイスコア情報等は、ユーザ自身が入力することでデータを改竄される可能性がある。

#### 【0003】

そこで、アプリケーションが内部に保存したデータを、外部サーバへ送信する場合は、アップロード処理のために専用のアプリケーションを実装し、そのアプリケーション自身がネットワークと接続し、データを外部サーバへ送信することが行われてきた。

#### 【0004】

更に、特願平11-140375に公開されている『検索システムおよび記録媒体』では、WWWブラウザのアドオン機能を利用してアップロードするためのモジュールを適宜追加することで、任意のクライアントにアップロード用のモジュールをインストールすることを可能としている。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、サーバに送信される情報を、サーバ自身が保存したり、処理したりするためには、サーバが扱いやすい情報の種類や、その情報の最適な形式は、サーバでしかわかり得ない。

#### 【0006】

以上から明らかなように、従来の方法では、送信する情報の種類や送信データの送信指示を、外部から設定することができない、という問題があった。本発明の目的は、移動体通信端末装置から外部のサーバに送信する情報を、外部のサーバの能力、状態などにとって最も好適な形式で、送信する移動体通信端末装置を提供することである。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するため手段】

上記課題を解決するために請求項1記載の発明は、ネットワークを通じて外部のサーバとデータ通信を行ない、端末内部の情報を外部のサーバに送信することが可能な移動体通信端末装置であって、外部サーバに送信するための送信指示情報を保存する送信指示情報保存部と、外部サーバに送信する端末情報の種類が記述してある送信指示ファイルを外部のサーバから取得する送信指示ファイル取得部と、前記送信指示ファイルを解析して前記送信指示情報部の送信指示情報を更新する送信指示ファイル解析部と、端末情報を保存している端末情報保存部と、前記端末情報保存部に保存されている端末情報と前記送信指示情報保存部に保存されている送信指示情報を参照して、外部サーバに送信するためのデータを生成するデータ生成部と、生成された前記データを外部サーバへ送信するデータ送信部とを備えたことを特徴とするものである。

#### 【0008】

上記課題を解決するために請求項2記載の発明は、送信するデータのフォーマットが前記送信指示ファイルに含まれており、データ生成部は、前記フォーマットを参照して、データを生成することを特徴とするものである。

#### 【0009】

上記課題を解決するために請求項3記載の発明は、送信するサーバの位置情報(典型的にはURL)が送信指示ファイルに含まれていることを特徴とするものである。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。

【0011】

(実施の形態1)

図1は実施の形態1の移動体通信端末装置を収容するネットワークシステム全体を示す構成図である。本システムは、WWWブラウザ11を実装する移動体通信端末装置1は、少なくとも1つ以上のWWWサーバ3とネットワーク2からなっている。便宜上、図1ではWWWサーバを1つだけ記述する。

【0012】

WWWサーバ3はWWWブラウザ1と接続し、データ通信を行う主機能たるWWWサーバプログラム31と、様々なコンテンツを保存するコンテンツ保存部33と、WWWブラウザから特定の要求がなされた時に実行する、処理プログラム32とからなる。

【0013】

WWWブラウザ11は、ネットワーク2を介してWWWサーバ3と接続し、コンテンツ保存部33に保存された様々なコンテンツを取得し処理することが可能である。コンテンツとしてはHTML(Hyper Transfer Markup Language)で記述されたホームページが一般的であるが、静止画や音楽、映像などが保存されてることもある。

【0014】

また、WWWブラウザ11は、WWWサーバ3の処理プログラム32を実行するように要求することも可能である。典型的には、WWWブラウザ11は、CGI(Common Gateway Interface)を用いてWWWサーバ3上の処理プログラム32を実行する。

【0015】

実施の形態1においては、WWWサーバ3内のコンテンツ保存部33に、移動体端末装置1からWWWサーバ3へデータを送信するための指示情報が記述された送信指示ファイル331が保存されているものとする。なお、送信指示ファイル331については、後で詳しく説明する。

【0016】

WWWブラウザ11は、少なくとも、ネットワーク2に接続するための通信プ

プロトコルなどの情報を保持しデータ通信の制御を行う通信制御部111と、コンテンツを取得した時にどのような処理を行うか判定するコンテンツ判定部112と、WWWブラウザで成形した表示情報を表示する表示部113と、ユーザの操作が入力される入力部114とからなる。通信制御部111は、典型的にはHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) といったインターネットに接続するためのプロトコルを実装され、ネットワーク2を介してWWWサーバプログラム31とデータ通信を行うことが可能である。

#### 【0017】

移動体通信端末装置1には、上記に説明したWWWブラウザ11の他のアプリケーション12と、そのアプリケーションが生成したデータを保存する端末情報保存部13と、WWWサーバ3からネットワーク2を介して送信される送信指示ファイル331を解析する送信指示ファイル解析部14と、その解析情報を保存する送信指示情報保存部15と、その送信指示情報を参照しながら、アプリケーション12が端末情報保存部13に保存した情報を、WWWサーバ3に送信するためのデータに生成するデータ生成部16と、その生成されたデータを通信制御部111を用いてネットワーク2に送信するデータ送信部17とからなる。

#### 【0018】

次に、移動体通信端末装置1からネットワーク2を介してWWWサーバ3へデータを送信する手順について、図2および図3を参照しながら説明する。便宜上、もぐら叩きゲームのハイスコア情報をサーバに登録することを例にとって説明する。

#### 【0019】

図2はコンテンツ取得処理を示すフローチャートである。ユーザはアプリケーション12を実行する。その実行中に生成された情報を端末情報保存部13に保存する(S11)。例えば、アプリケーション12はもぐら叩きゲームであり、ユーザがゲームを楽しんだ結果として、スコア情報が端末情報保存部13に保存される。次に、ユーザは登録手段として、WWWブラウザを起動して、WWWサーバ3から受信したホームページを表示する(S12)。ユーザがホームページ上にリンクとして表示されるアンカー情報を選択する(S13)ことで、WWW

ブラウザ3は通信制御部111を用いて、アンカー情報に関連付けられたURL (Uniformed Resource Location) のコンテンツの取得要求を行う (S14)。

#### 【0020】

WWWサーバプログラム31は、その取得要求をネットワーク2を介して受信する (S15)。WWWサーバプログラム31は、取得要求に含まれるURL情報に関連付けられたコンテンツをコンテンツ保存部33から取得し (S16)、そのコンテンツをネットワーク2を介して移動体通信端末装置1に送信する。実施の形態1では、送信されるコンテンツは送信指示ファイル331とする。

#### 【0021】

通信制御部111は、ネットワーク2を介して送信指示ファイルを受信し、コンテンツ判定部112に渡す。コンテンツ判定部112は、取得したコンテンツの種別から移動体通信端末装置1内のどのアプリケーションで処理するか判定を行う (S17)。取得したHTMLコンテンツや画像などのWWWブラウザで処理するコンテンツであるならば、WWWブラウザで表示処理を行う。取得したコンテンツが送信指示ファイルであれば、WWWブラウザで以外で処理するコンテンツとして送信指示ファイル解析部に受け渡す。実施の形態1では、コンテンツ判定部112は送信指示ファイル331の種別を判定して、送信指示ファイル解析部14に受け渡す。

#### 【0022】

図3は登録情報設定処理を示すフローチャートである。送信指示ファイル解析部14は、送信指示ファイル331を解析する (S18)。送信指示ファイル331の一実装例を図7に示す。図7は、送信指示ファイル331を示す。送信指示ファイルは、移動体通信端末がネットワークを介してWWWサーバにデータを送信するための情報が記述される。本実施の形態では、少なくとも移動体通信端末装置から送信するデータは何かという情報が記述される部分3311と、送信するデータを作成するためのフォーマットに関する情報が記述される部分3312と、送信するサーバの位置を記述する部分3313とを記述する事が可能とする。なお、実施の形態1では、送信指示ファイル331をXML形式で記述して

いるが、単なるテキストであっても、バイナリ情報の羅列であっても構わない。

【0023】

送信指示ファイル解析部14は、送信指示ファイル331の中にWWWサーバ3に送信すべき情報が記述されているか確認し(S21)、記述があれば送信指示情報保存部13に送信する情報が何であるかを登録する(S23)。また記述がない場合は、端末内にデフォルトで送信すべき情報が設定していれば(S22)、同じく送信指示情報保存部13に登録し(S23)、それもない場合は、WWWブラウザの表示に戻る。実施の形態1では、送信指示ファイル331に記述から、『もぐら叩き』というゲームの難易度が『ビギナー』モードの『ハイスクア情報』を登録するという指示情報を送信指示情報保存部13に登録する。

【0024】

データ生成部16は、送信指示情報保存部15に保存されている送信指示情報を参照して、端末情報保存部13に登録されているWWWサーバ3に送信すべき情報を取得し(S24)、その情報から送信データを生成する(S25)。実施の形態1では、端末情報保存部13から『もぐら叩きゲームのビギナーモードのハイスクア』情報を取得し、送信データを生成する。

【0025】

データ送信部17は、送信先のサーバを決定して(S26)、WWWブラウザ11の通信制御部111を用いて、ネットワーク2を介してWWWサーバ3にデータを送信する(S27)。典型的には、WWWサーバにデータを送信する時には、CGI(Common Gateway Interface)を用いる。生成したデータをCGIで送信するには、予め移動体端末装置1内に保存されたCGIを示すURLと、生成したデータをクエリ形式で繋げて、ネットワーク2を介してWWWサーバ3に送信する。

【0026】

WWWサーバプログラム31は、ネットワーク2を介してデータを受信し(S28)、処理プログラム32を実行して登録処理などを行う(S29)。典型的には、移動体通信端末装置1から送信されたURLに関連付けられたCGIプログラムが実行され、そのクエリ部分の情報を解析してデータを登録することが行

われる。実施の形態1においては、移動体通信端末装置1から送られた『もぐら叩きゲームのビギナーモードのハイスコア』を外部サーバに登録する。

#### 【0027】

以上実施の形態1では、移動体通信端末装置1がネットワーク2を介してWWWサーバに送信したデータは、WWWサーバが移動体通信端末装置1に送信した送信指示ファイル331によって指定される。すなわち、WWWサーバ3自身が送信指示ファイル331を変更することで、WWWサーバ3が取得するデータを変更することが可能となる。

#### 【0028】

従って、WWWサーバ3が必要なデータに変更が生じた場合に、移動体端末装置1のアップロード用のアプリケーションやユーザ設定などを変更することなしに、WWWサーバが受信するデータを切り替えることが可能である。

#### 【0029】

以上から明らかなように、本移動体通信端末装置によれば、WWWサーバ3に保持している送信指示ファイル331を変更することで、WWWサーバ3に送信されるデータを自由に切り替えることが可能となる。

#### 【0030】

また、ユーザはWWWブラウザに対して、リンク情報をクリックするなどの一般的な動作を行うだけで登録処理を行うことを可能である。特に移動体通信端末装置では、入力装置がPCに比べて貧弱で、かつユーザ層が幅広く、単純な操作で実行可能であることは有益である。

#### 【0031】

なお、実施の形態1では、送信指示ファイルの取得からデータの送信までの間に、ユーザによる入力動作について明記していないが、データを送信する旨のポップアップ表示などを行い、処理の間にユーザの確認操作を含めてもよい。

#### 【0032】

##### (実施の形態2)

次に、実施の形態2について図2と図4のフローチャートを用いて説明する。なお、図2に示したコンテンツ取得処理は実施の形態1と同様である。

## 【0033】

図4は送信フォーマット設定処理を示すフローチャートである。送信指示ファイル解析部14は、送信指示ファイル331を解析する(S18)。送信指示ファイル解析部14は、送信指示ファイル331の中にWWWサーバ3に送信するデータのフォーマットが記述されているか確認し(S31)、記述があれば送信指示情報保存部13にデータフォーマットを登録する(S33)。記述がない場合は、端末内にデフォルトで送信すべきフォーマットが設定していれば(S32)、同じく送信指示情報保存部15に登録し(S33)、それもない場合は、WWWブラウザの表示に戻る。実施の形態2では、送信指示ファイル331に記述から、送信する情報を『圧縮せず』に、CGIに『クエリ』として付与して、HTTPプロトコルのメソッド指定は『GET』で送信するという指示情報を送信指示情報保存部15に登録する。

## 【0034】

データ生成部16は、端末情報保存部13に登録されているWWWサーバ3に送信すべき情報を取得し(S34)、送信指示情報保存部15に保存されている送信指示情報を参照して、データの生成をおこなう(S35)。実施の形態2では、データ生成部16は、『圧縮せずにクエリ形式で』データの生成を行う。なお、当然の事ながら、これらの生成アルゴリズムはデータ生成部16に予め保存されていなければいけない。

## 【0035】

データ送信部17は、送信先のサーバを決定して(S36)、WWWブラウザ11の通信制御部111を用いて、ネットワーク2を介してWWWサーバ3にデータを送信する(S37)。典型的には、WWWサーバにデータを送信する時には、CGIプログラムを用いる。生成したデータをCGIで送信するには、予め移動体端末装置1内に保存されたCGIを示すURLと、生成したデータをクエリ形式で繋げて、ネットワーク2を介してWWWサーバ3に送信する。

## 【0036】

WWWサーバプログラム31は、ネットワーク2を介してデータを受信し(S38)、処理プログラム32を実行して登録処理などを行う(S39)。実施の

形態2では、移動体通信端末装置1から送られた情報を『圧縮せずにクエリ形式で』送られたデータとして処理するプログラム32が実行する。

【0037】

以上実施の形態2では、移動体通信端末装置1がネットワーク2を介してWWWサーバ3に送信したデータのフォーマットは、WWWサーバが移動体通信端末装置1に送信した送信指示ファイル331によって決定される。

【0038】

従って、あるWWWサーバがフォーマットAで記述されたデータのみを認識可能で、他方のWWWサーバはフォーマットBで記述されたデータのみを認識可能といった場合に、従来、移動体通信端末の設定をWWWサーバが切り替わる毎に変更する必要があったのが、WWWサーバからの指示で変更が可能となる。

【0039】

(実施の形態3)

最後に、実施の形態3について図5を用いて説明する。図5は、図1において送信指示ファイルを収容するコンテンツ保存部と、移動体端末装置から送られるデータの処理を行う処理プログラムとが、異なるWWWサーバに収容される場合の図である。

【0040】

このシステムの移動体端末装置は図1と同じ構成をとる。ネットワーク2に接続する送信指示ファイル331を保存したコンテンツ保存部33と、ネットワーク2に送信指示ファイル331を送信するWWWサーバプログラム31とからなり、同じくネットワーク2に接続するWWWサーバ4は、移動体通信端末装置1から送信されるデータを受信するWWWサーバプログラム41と、送信されたデータを処理する処理プログラム42とからなる。

【0041】

以上のシステムでの動作について、図2と図6のフローチャートを用いて説明する。なお、図2に示したコンテンツ取得処理は実施の形態1と同様である。

【0042】

図6は送信先サーバ設定処理を示すフローチャートである。送信指示ファイル

解析部14は、送信指示ファイル331を解析する（S18）。送信指示ファイル解析部14は、送信指示ファイル331の中に送信するWWWサーバの記述があるか確認し（S41）、記述があれば送信指示情報保存部15にデータフォーマットを登録する（S43）。記述がない場合は、端末内にデフォルトで送信先のWWWサーバが設定していれば（S42）、同じく送信指示情報保存部15に登録し（S43）、それもない場合は、WWWブラウザの表示に戻る。実施の形態3では送信先のWWWサーバとしてWWWサーバ4が指定されているものとする。

#### 【0043】

データ生成部16は、端末情報保存部13に登録されているWWWサーバ3に送信すべき情報を取得し（S44）、データの生成をおこなう（S45）。

#### 【0044】

データ送信部17は、送信指示情報保存部15に保存されている送信指示情報を参照して送信先をWWWサーバ4に特定し（S46）、WWWブラウザ11の通信制御部111を用いて、ネットワーク2を介してWWWサーバ4にデータを送信する（S47）。

#### 【0045】

WWWサーバプログラム41は、ネットワーク2を介してデータを受信し（S48）、処理プログラム42を実行して登録処理などを行う（S49）。

#### 【0046】

以上実施の形態3では、移動体通信端末装置1がネットワーク2を介してWWWサーバに送信したデータのフォーマットは、WWWサーバ3が移動体通信端末装置1に送信した送信指示ファイル331によって決定される。

#### 【0047】

従って、例えば、WWWサーバの処理負荷が大きくなってきた時に、WWWサーバ上で動的に送信指示ファイルを変更して、送信先のWWWサーバを変更するということが可能となる。WWWサーバの分散制御をWWWサーバから送信する送信指示ファイルを変更することで、容易に実現することが可能となる。

#### 【0048】

## 【発明の効果】

以上のように本発明によれば、移動体端末装置から外部サーバに送信する情報は、外部サーバから送信する送信指示ファイルによって変更が可能となる。これによって、外部のサーバが取得する情報を、送信指示ファイルを変更することで、外部サーバ自身で制御することが可能となり、外部のサーバに好適な情報を外部サーバに送信することが可能となる。また、移動体通信端末内に保存されている膨大なデータの中で、外部サーバが必要とする端末情報のみを送信することができる。一般に、移動体通信端末装置に接続するネットワークは、データの通信速度が遅く、必要なデータのみの少ないデータ量で送信することは有用である。

## 【0049】

また、送信するデータは、送信指示ファイルによって指示されるフォーマットを用いて、生成して送信することが可能となる。これにより、外部のサーバが最も好適なフォーマットで情報を外部サーバに送信することができる。複数のサーバが異なるフォーマットのみをサポートしていたとしても、そのサーバが対応するフォーマットに変更して送信することができる。

## 【0050】

さらに、送信指示ファイルによってデータを送信する先の外部サーバ決定することが可能となる。これによって、外部サーバのURLが変更した時や、サーバの負荷が高くなった時に、負荷低減のために他のサーバへデータを送信することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

本発明の実施の形態1と実施の形態2の移動体通信端末装置が収容されるネットワークシステムを示すブロック図

## 【図2】

本発明の実施の形態のコンテンツ取得処理を示すフローチャート

## 【図3】

本発明の実施の形態1の登録情報設定処理を示すフローチャート

【図4】

本発明の実施の形態2の送信フォーマット設定処理を示すフローチャート

【図5】

本発明の実施の形態3の移動体通信端末装置が収容されるネットワークシステムを示すブロック図

【図6】

本発明の実施の形態3の送信先サーバ設定処理を示すフローチャート

【図7】

本発明の移動体通信端末装置が送信する情報を記述したファイルの構成図

【符号の説明】

1 移動体通信端末装置

1 1 WWWブラウザ

1 1 1 通信制御部

1 1 2 コンテンツ判定部

1 1 3 表示部

1 1 4 入力部

1 2 アプリケーション

1 3 端末情報保存部

1 4 送信指示ファイル解析部

1 5 送信指示情報保存部

1 6 データ生成部

1 7 データ送信部

2 ネットワーク

3, 4 WWWサーバ

3 1 WWWサーバプログラム

3 2 処理プログラム

3 3 コンテンツ保存部

3 3 1 送信指示ファイル

3 3 1 1 送信情報記述部分

3312 送信データフォーマット記述部分

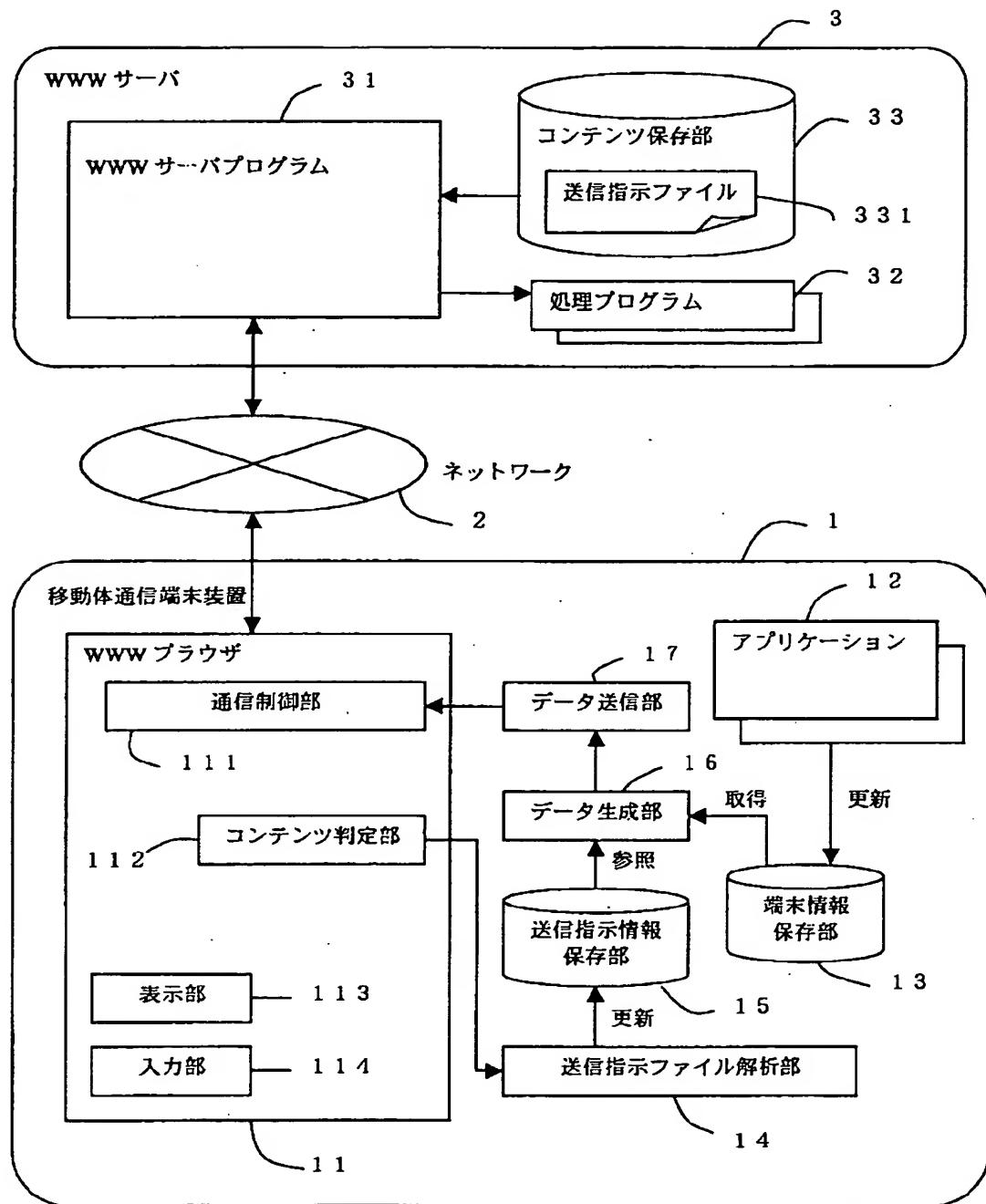
3313 送信先サーバ記述部分

41 WWWサーバプログラム

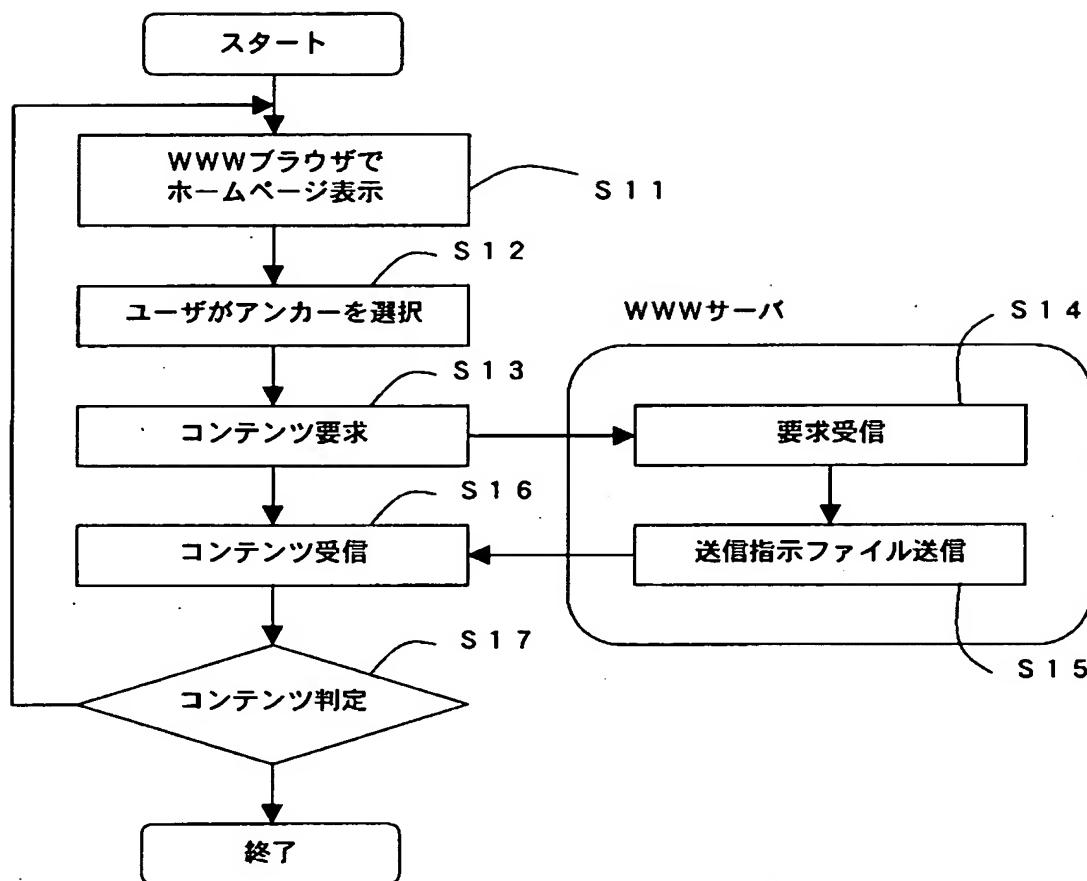
42 処理プログラム

【書類名】 図面

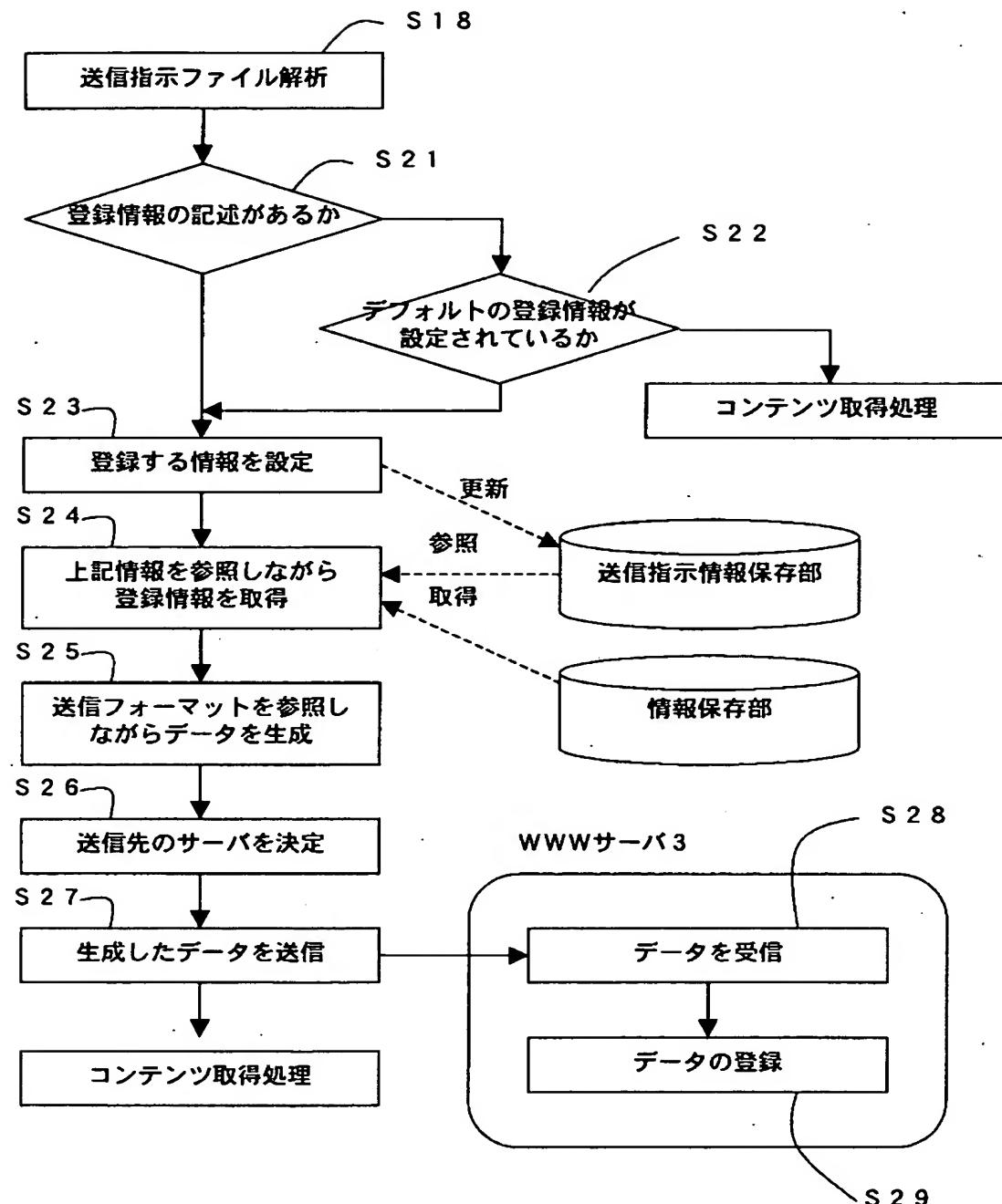
【図1】



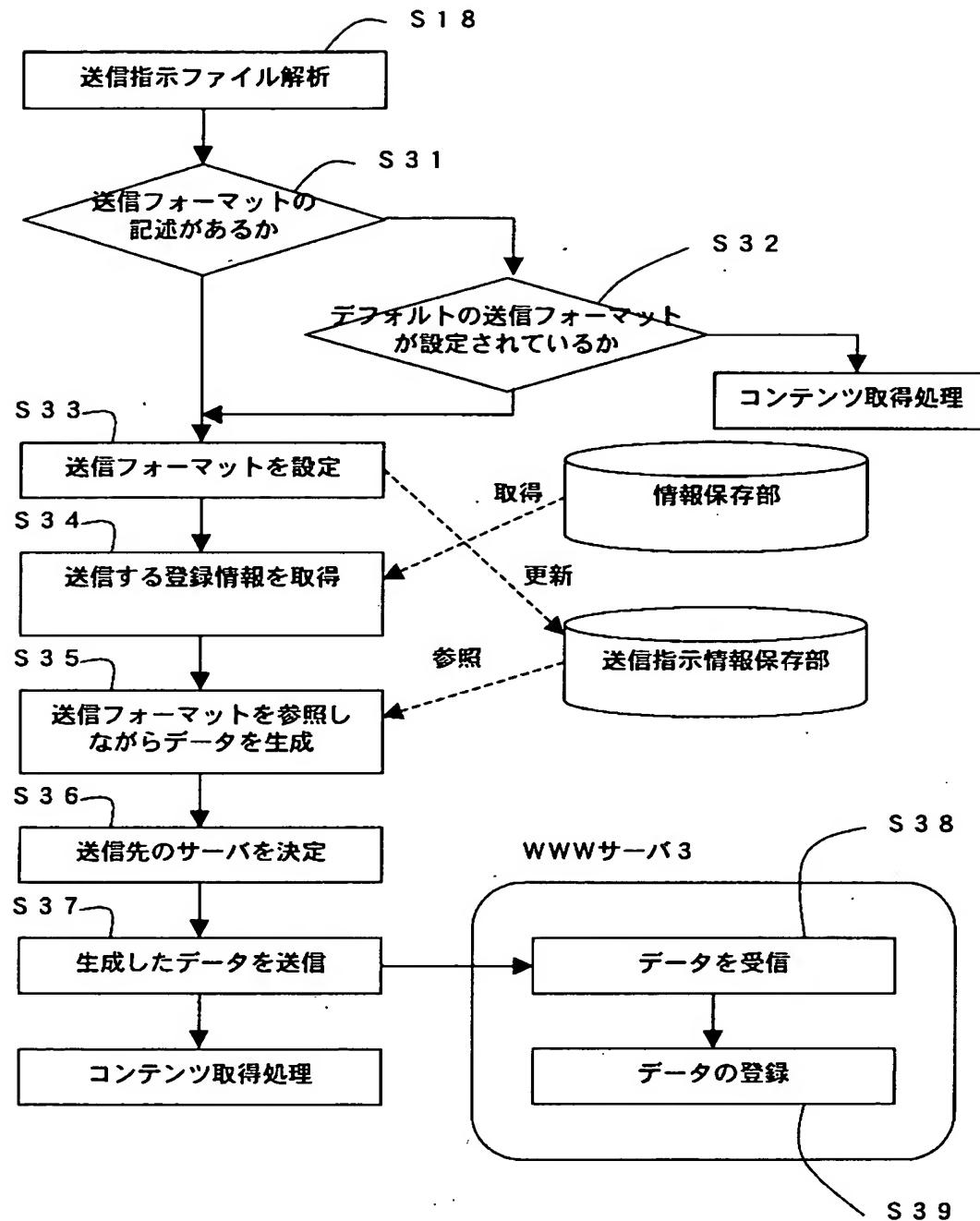
【図2】



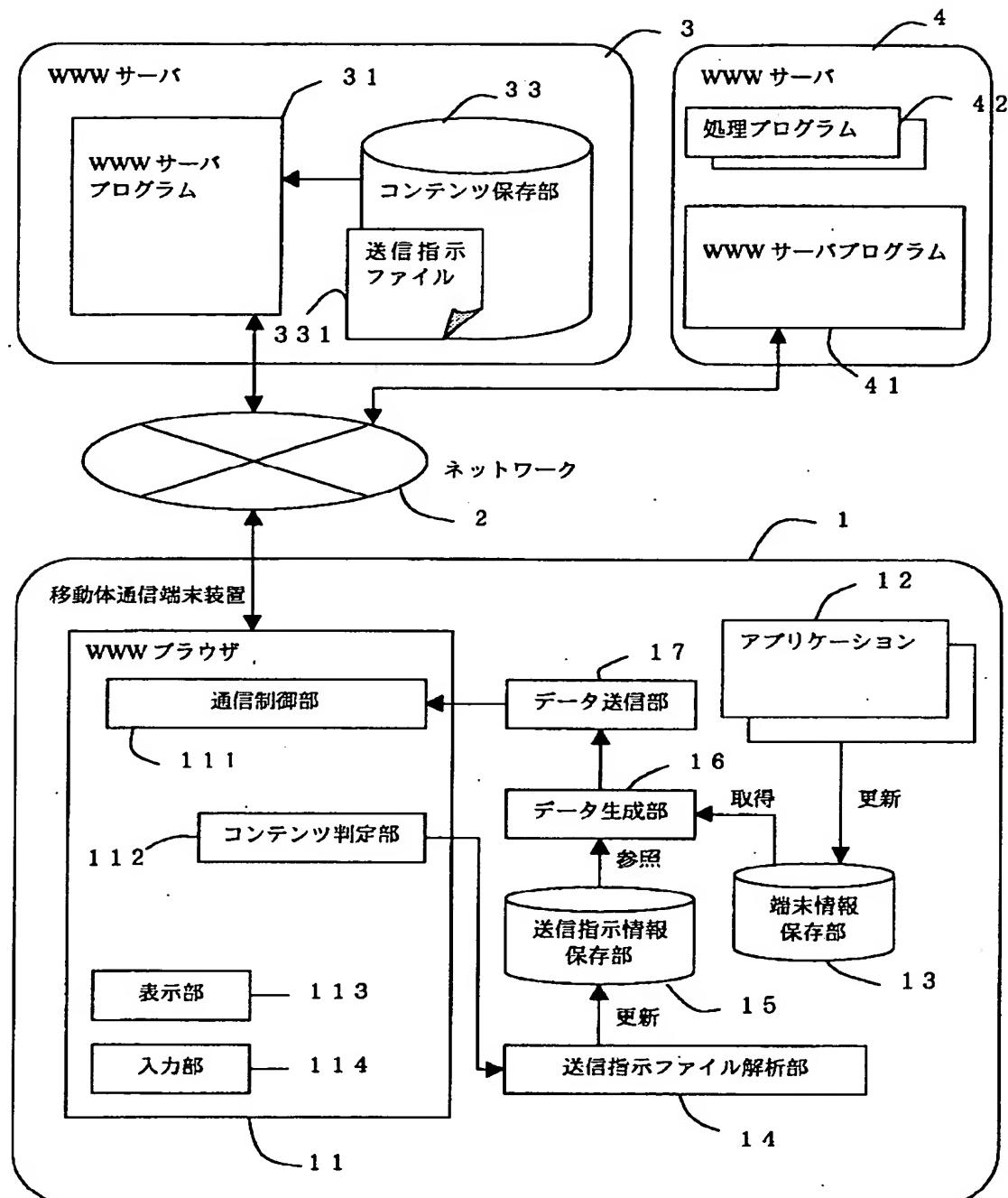
【図3】



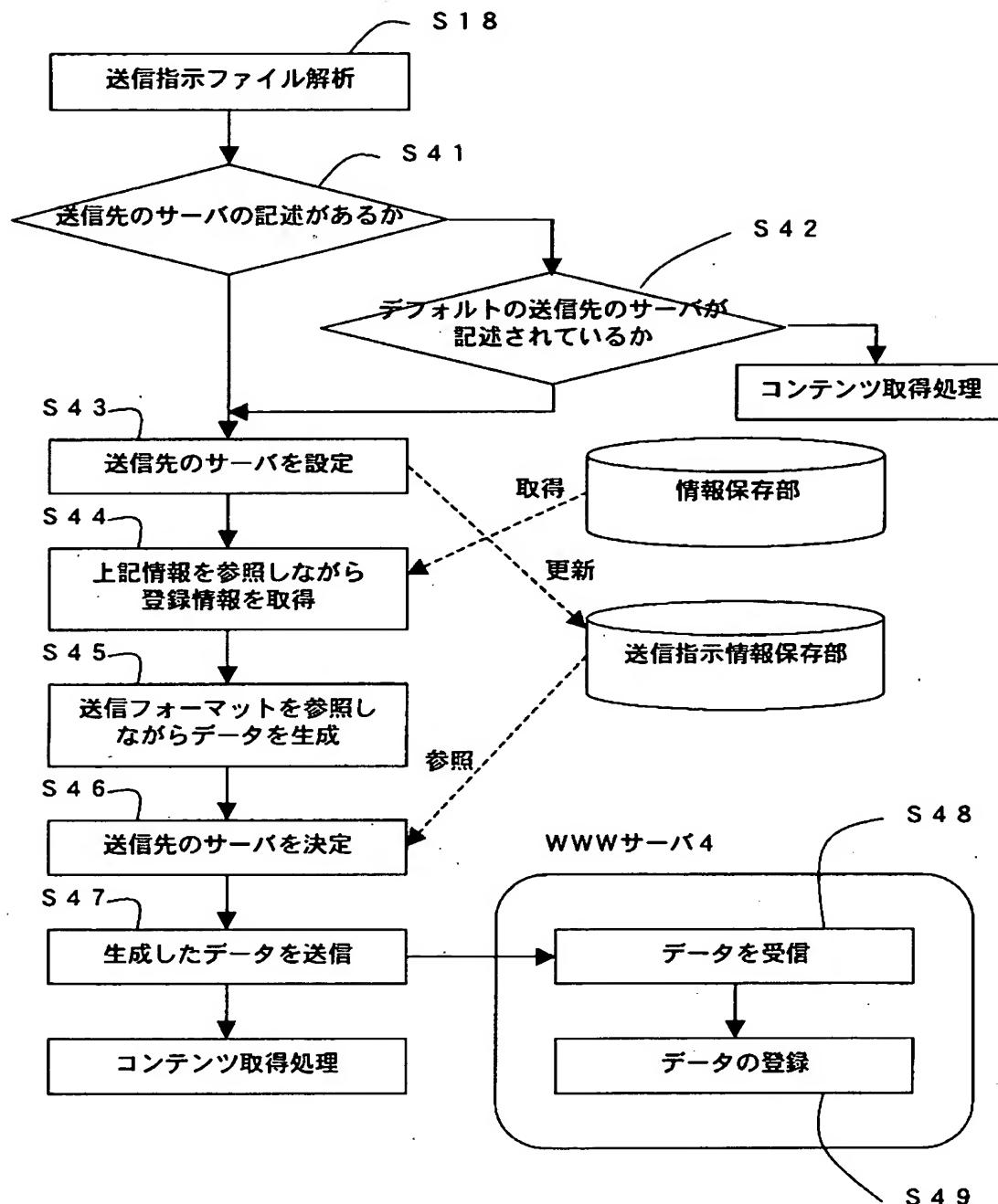
【図4】



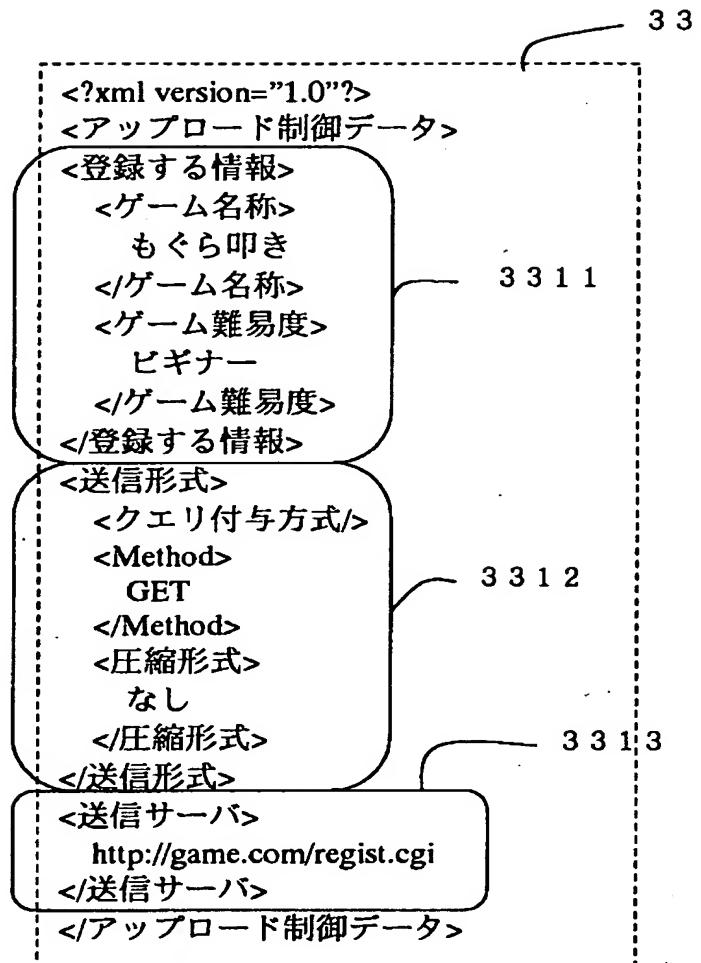
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 移動体通信端末装置から外部サーバに情報を送信する時に、外部サーバからの指示によって送信する情報を変更可能とする。

【解決手段】 外部に送信する端末情報の種類、送信するデータのフォーマット、送信先の外部サーバといった情報を端末内で固定で持つのではなく、それらの情報が記述された送信指示ファイルを外部から取得し、送信指示ファイル解析部14が送信指示ファイルの解析を送信指示情報保存部に保存されている送信指示情報を更新する。データ生成部16は、その更新結果を参照して、データを生成する。外部サーバから送られる送信指示ファイルにより、送信する端末情報の種類、送信するデータのフォーマット、送信先の外部サーバといった情報が動的に変更可能であるので、端末情報の送信時に外部サーバに好適な情報を送信することが可能となる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社